



令和6年1月

《目次》

1. 令和6年 能登半島地震 被災地域状況調査概要
2. 被災地域における「道の駅」状況調査報告
3. 被災地における電柱等の被害状況報告
4. 令和6年 能登半島地震 被災地域状況調査に基づく緊急提言

1. 令和6年 能登半島地震 被災地における「道の駅」状況調査概要

○日本みち研究所は、令和6年(2024年)能登半島地震による道路施設等の被害状況把握のために現地調査を実施。

■調査概要

①実施日 : 2024年1月15日(月)～17日(水)

②実施メンバー : 常任参与兼調査部長 吉見 精太郎
調査部 地方創生グループ長 吉原 功
// 研究員 久保田優斗
調査部 みち景観グループ研究員 藤原 浩樹

計4名



③調査行程

	調査場所
1/15日 (雪)	富山 → 道の駅カモンパーク新湊(射水市) → 道の駅雨晴(高岡市) → 氷見漁港前(氷見市) → 道の駅氷見(氷見市) → 道の駅あなみず(穴水町) → 道の駅のと里山空港(輪島市)
1/16日 (雨)	富山 → 道の駅のと千里浜(羽咋市) → 道の駅高松(かほく市) → 西荒屋小学校(内灘町) → 道の駅内灘サンセットパーク(内灘町) → 道の駅倶利伽羅 源平の郷(津幡町) → 道の駅砺波(砺波市)
1/17日 (晴)	富山 → 道の駅能登食祭市場(七尾市) → 道の駅すずなり(珠洲市) → 宝立小中学校(珠洲市) → 内浦総合支所(能登町)

凡例 : 調査場所 道の駅
 電柱等



※富山を起終点として行動。

※調査開始時・終了時等、所内メンバーへ定期連絡を実施



④宿泊地・移動手段等

・富山駅周辺にホテル(宿泊地)を確保し、レンタカーにて移動。

・東京駅⇄富山駅は新幹線にて移動。

※ホテル(宿泊地)に帰着後、当日の調査データをオンラインサーバーにて全職員へ共有

令和6年 能登半島地震 被災地域状況調査概要

- 被災地調査の実施に際し、現場での安全性確保のため、交通情報や支援部隊の活動情報等の情報の収集・整理や、装備品の準備に努めた。
- また、現場での言動・行動に注意しながら、被災者や支援活動中の方々のご迷惑にならないよう心がけ調査を実施。

【事前に収集・整理した情報】



	15月	16水	17水
珠洲			
	4c	4c	10c
	-1c	-2c	0c
輪島			
	6c	5c	11c
	1c	0c	1c
七尾			
	5c	4c	9c
	-2c	-3c	-2c

ウェザーニュース

○装備品の準備は、①豪雪地であること、②トイレ環境・食料・飲料がないことを、特に留意。

【装備品】



▼車両掲示用プレート



【装備品】

▼装備品リストを作成し、準備

分類	品目	吉見	吉原	藤原	久保田
安全用品	ヘルメット	1	1	1	1
	作業服	1	1	1	1
	防寒着	1	1	1	1
	長靴	1	1	1	1
	軍手	1	1	1	1
	手袋(防寒用)	1	1	1	1
	雨具	1	1	1	1
	スコップ				
	カイロ		3	1	1
	ホイッスル	1			
衛生用品	マスク	1	1	1	1
	タオル	1	1	1	1
	非常トイレ		5	10	
	ビニール袋		5	10	
	ティッシュ	1	4	1	1
記録媒体	カメラ	1		1	
	スマートフォン	1	1	1	1
	パソコン		1	1	1
	ドラレコ			1	
測量器具	ロッドテープ				1
	スタッフ				1
食関連	非常食・飲料水	1	1	1	1
その他	健康保険証	1	1	1	1
	運転免許証	1	1	1	1

2. 令和6年 能登半島地震 被災地における「道の駅」状況調査報告

- 中越地震の発災後、「道の駅」における防災機能の向上が期待されている。
- そのため、災害地域における「道の駅」の状況把握調査を継続的に実施。

■熊本地震



■北海道胆振東部地震



■令和元年台風19号被害



調査目的は、①災害時に防災拠点としての利用想定がなされている「道の駅」の状況把握。
②被災地支援のために派遣された「高付加価値コンテナ」の状況把握。



図-1 事前調査 整理(1/12時点)

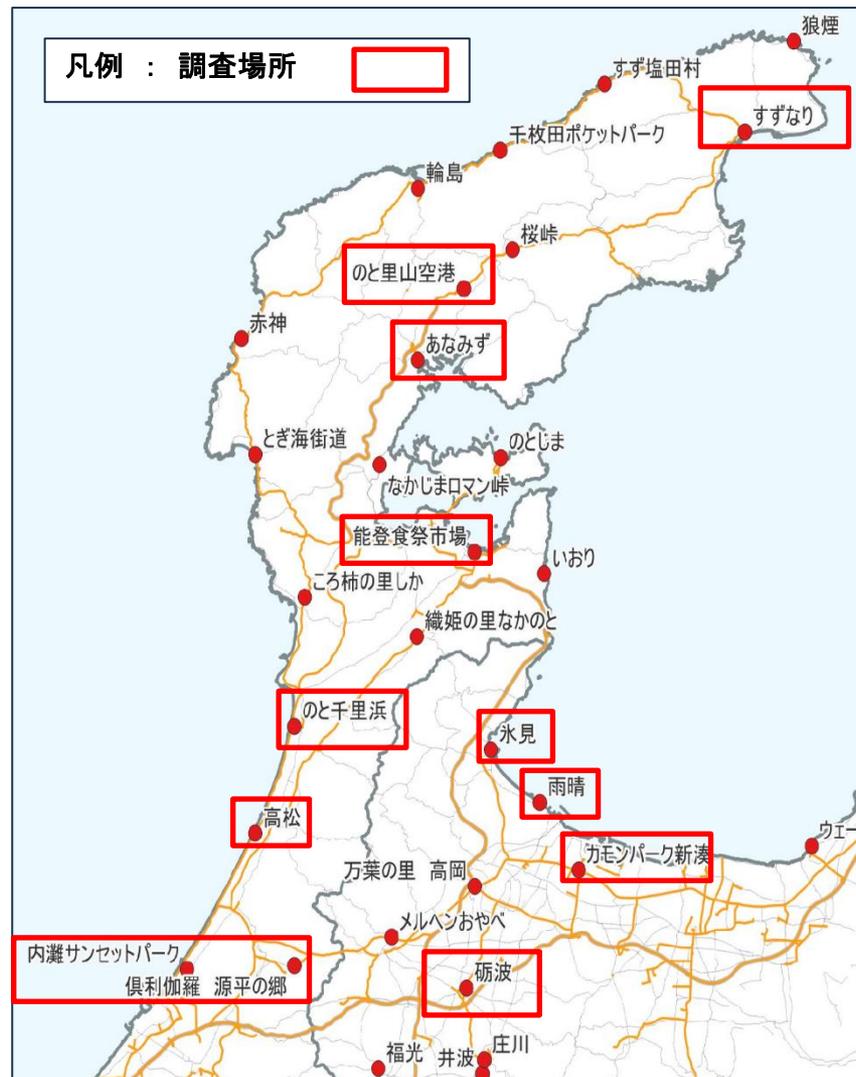


図-2 調査実施 道の駅

■調査実施「道の駅」概要

道の駅名称	災害関連計画等における位置づけ			
	地域防災計画 における位置づけ		防災道の駅 の位置づけ	防災拠点自動車駐車場の 位置づけ
	県	市町村		
カモンパーク新湊		○		○
雨晴		○		
氷見				
あなみず	○	○		
のと里山空港			○	
のと千里浜		○		
高松	○	○		○
内灘サンセットパーク		○		
倶利伽羅 源平の郷		○		
砺波				
能登食祭市場	○	○		
すずなり				

道の駅 のと里山空港（防災道の駅）

- 展望広場には応援部隊が集まり、自衛隊、警察、国交省、DMATの拠点として利用。
- ターミナルビルは、被災者への道路情報や物資の提供場所として活用。



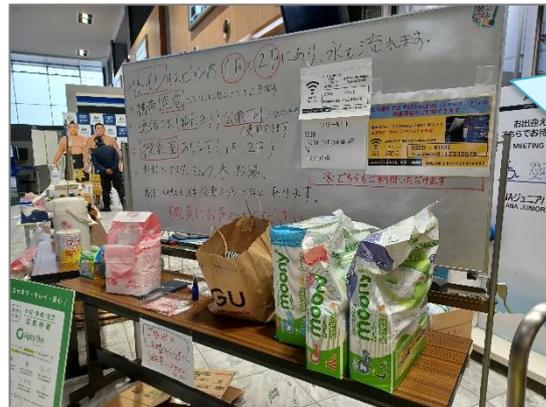
▲展望広場には応援部隊の車両が集結



▲駐車場には多くの小型車が駐車



▲道路・交通情報の提供



▲被災者への物資提供

《ホワイトボードの掲示内容》

- ・トイレはビル内1Fと2Fにあり、水も流れます
 - ・携帯充電どこのコンセントでもできます
 - ・通信OK(wi-fiあり)公衆TEL使用できます
 - ・授乳室あります(1F・2F)
 - ・おむつ、マスク、ミルク、お湯、身体にも使える消臭・除菌スプレーなどあります
- 職員にお声がけください

道の駅 カモンパーク新湊（防災拠点自動車駐車場）・雨晴

○どちらの道の駅も駐車場・建屋に被害は見当たらず、通常営業。
○道の駅氷見は、駐車場の後背地の崖が崩れ、駐車場の一部が使用不可。

■カモンパーク新湊(富山県射水市)



■雨晴(富山県高岡市)



道の駅 氷見・能登食祭市場（地域防災計画への位置づけ）

- 「氷見」は、駐車場の半分が液状化被害。無事な駐車スペースを使用して通常営業。
- 「能登食祭市場」は、駐車場全体が液状化被害。建物周辺も損傷し、営業中止。

■ 氷見（富山県氷見市）



▲ 駐車場の半分が液状化し、使用不可



▲ 液状化被害のなかった部分は使用可

■ 能登食祭市場（石川県七尾市）



▲ 駐車場全体が液状化し、使用不可の状態



▲ 損傷した道の駅エントランス部

道の駅 あなみず（地域防災計画への位置づけ）

- 穴水町では断水が発生しており、道の駅あなみずのトイレ（大便器）も利用不可。
- 1月12日（金）に、道の駅うきは（福岡県）よりコンテナトイレが派遣され、トイレ機能を確保。



▲駐車場周辺の歩道の損傷



▲道の駅うきはより派遣されたコンテナトイレ



▲閉鎖された既存のトイレ（大便器）



▲コンテナトイレ内部（男子トイレ）

道の駅 のと千里浜・内灘サンセットパーク

- どちらの道の駅も被害は見当たらず、通常営業。地震の影響か、利用者は少数。
- 「内灘サンセットパーク」には、国土交通省の照明車両が駐車。

■のと千里浜(石川県羽咋市)



▲建物に被害は見当たらず、通常営業

■内灘サンセットパーク(石川県内灘町)



▲建物に被害は見当たらず、通常営業



▲駐車場にも被害は見当たらない



▲国土交通省の照明車両

道の駅 高松（防災拠点自動車駐車場）

- 道の駅の駐車場・建屋に被害は見当たらず、通常営業。地震の影響か、利用者は少数。
- 上り側・金沢方面には、航空自衛隊の災害派遣車両が駐車。

■高松（上り側・金沢方面）



■高松（下り側・能登方面）



その他、被災地における「道の駅」の状況

道の駅 倶利伽羅 源平の郷・砺波

- どちらの道の駅も大きな被害は見当たらず、通常営業。地震の影響か、利用者は少数。
- 「倶利伽羅 源平の郷」は地震による下水道被害のため、24時間トイレが利用不可。

■ 倶利伽羅 源平の郷(石川県津幡町)



▲ 亀裂はあるが、駐車場は使用可



▲ 営業中の看板



▲ 仮設トイレ



▲ 閉鎖された既設トイレ

■ 砺波(富山県砺波市)



▲ 建物に被害は見当たらず、通常営業



▲ 駐車場にも被害は見当たらない

道の駅 すずなり

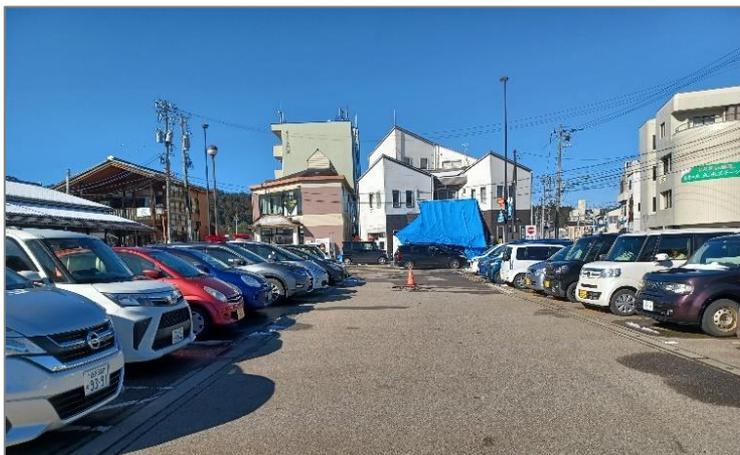
- 駐車場・建物ともに大きな損傷はないが、営業中止。トイレも利用不可。
- 敷地内に日本赤十字社の救護 TENT が設営され、医師・薬剤師等が常駐。



▲ 建物に大きな被害はないが、営業中止



▲ 断水によりトイレは使用不可



▲ 駐車場に大きな被害はなく、利用可



▲ 道の駅の敷地内に救護 TENT を展開 (日本赤十字)

宝立小中学校に設置された「コンテナトイレ」

- 避難所となっている小中学校へ、民間事業者がコンテナトイレを派遣。
- 貯水槽・発電機・空調等を備え、衛生的なトイレ環境を提供。



▲避難所前に設置されたコンテナトイレ



▲コンテナトイレ内部(男子トイレ)



▲水タンク(写真中央)と発電機(写真右)を装備



▲快適なトイレ環境の提供のため、空調設備の設置

内浦総合支所に設置された「ソーラーハウスコンテナ」

- 公共施設へ民間事業者がソーラーハウスコンテナを設置。充電スペースとして開放。
- ハウスにはトイレが附属。倉庫部分には上下水用のタンクと、発電機・燃料を装備。



▲災害発生後、充電場所として活躍

▲自己完結型システム(水:タンク、電気:自然エネルギー活用)

3. 令和6年 能登半島地震 被災地における電柱等の被害状況報告

■氷見漁港前（氷見市）

○海沿いの（旧）市街地において、液状化による施設被害を確認



○県道302号

・大きな被害は確認されず

○県道302号西側氷見市道

・舗装面のひび割れ、液状化跡が散在

・電柱が道路側に傾斜

・建築物の被害（傾斜）あり

■氷見漁港前 県道 (氷見市)



▲県道302号



▲県道302号

■氷見漁港前 市道 (氷見市)



▲電柱の傾斜



▲電柱の傾斜



▲舗装のひび割れ



▲マンホールの浮き上がり、噴砂

■氷見漁港前 市道 (氷見市)



▲市道の前面ひび割れ



▲傾きを確認された建築物



▲液状化跡 電柱



▲消雪パイプと舗装の段差

■西荒屋小学校周辺（内灘町）

○西荒屋小学校周辺では、液状化による甚大な被害を確認



河北潟：河北潟は石川県のほぼ中央に位置し、金沢市、津幡町、内灘町、かほく市にまたがる県内一の大きな潟

○西荒屋小学校前

- ・道路標識、電柱が大きく傾斜
- ・前面道路も大きく隆起

○県道8号沿い

- ・信号機の沈下
- ・街路灯の傾斜
- ・舗装の浮き上がり
- ・建築物の沈下、浮き上がり
- ・噴砂

■西荒屋小学校周辺 県道8号（内灘町）

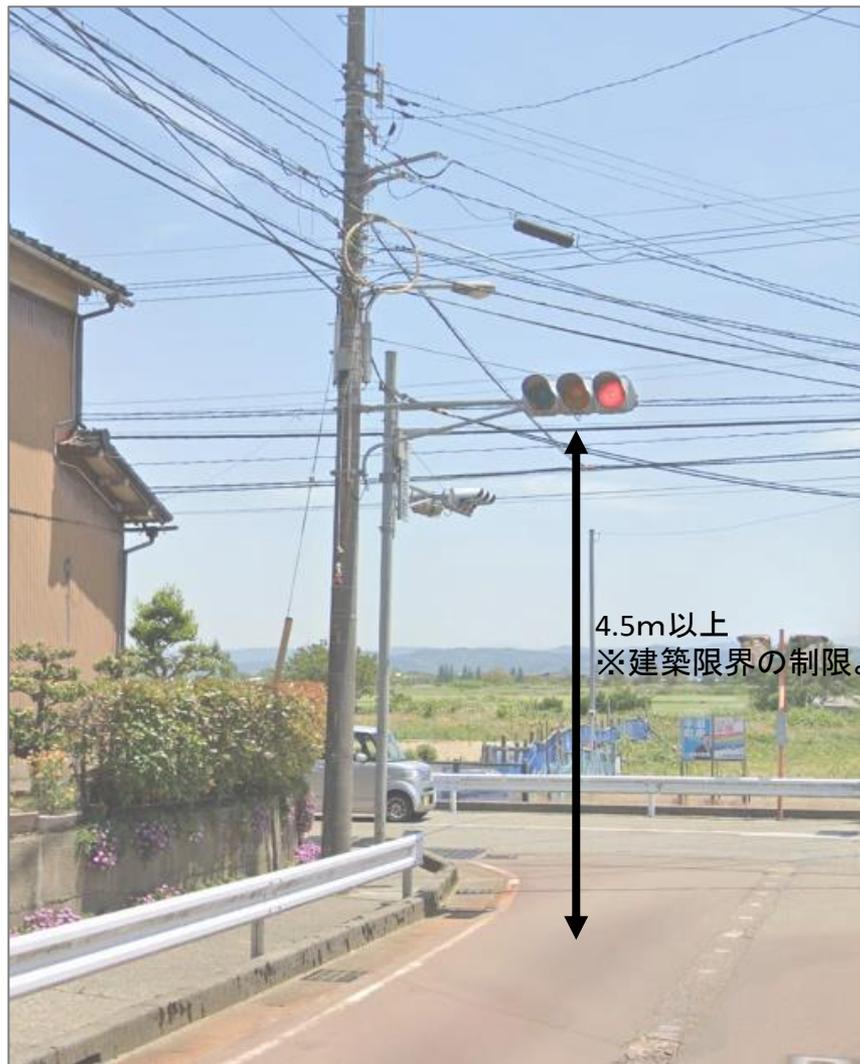


▲被災前：グーグル ストリートビューより
撮影日 2023年8月



▲被災後：道路標識・電柱傾斜、噴砂

■西荒屋小学校周辺 県道8号×県道162号 (内灘町)



▲被災前:グーグル ストリートビューより
撮影日 2022年5月



▲被災後:信号機 沈下

■西荒屋小学校周辺 県道8号 (内灘町)



▲被災前:グーグル ストリートビューより
撮影日 2023年8月



▲被災後:街路灯 傾斜

■西荒屋小学校周辺（内灘町）



▲被災前:グーグル ストリートビューより
撮影日 2023年8月



▲被災後:舗装の浮き上がり

■西荒屋小学校周辺 県道8号 (内灘町)



▲被災前:グーグル ストリートビューより
撮影日 2023年8月



▲被災後:舗装の浮き上がり、傾斜

■西荒屋小学校周辺（内灘町）



▲建築物の沈下



▲建築物の隆起、噴砂



▲建築物の隆起、噴砂



▲建築物の隆起

■道の駅すずなり周辺（珠洲市）

○道の駅すずなり周辺では、国道249号～道の駅すずなり間で電柱の傾斜を確認



○国道249号 ～道の駅すずなり間

- ・電柱の傾斜を数本確認
- ・電柱の根本に液状化跡
- ・マンホールの浮き上がり

■道の駅すずなり周辺（珠洲市）



▲電柱の傾斜

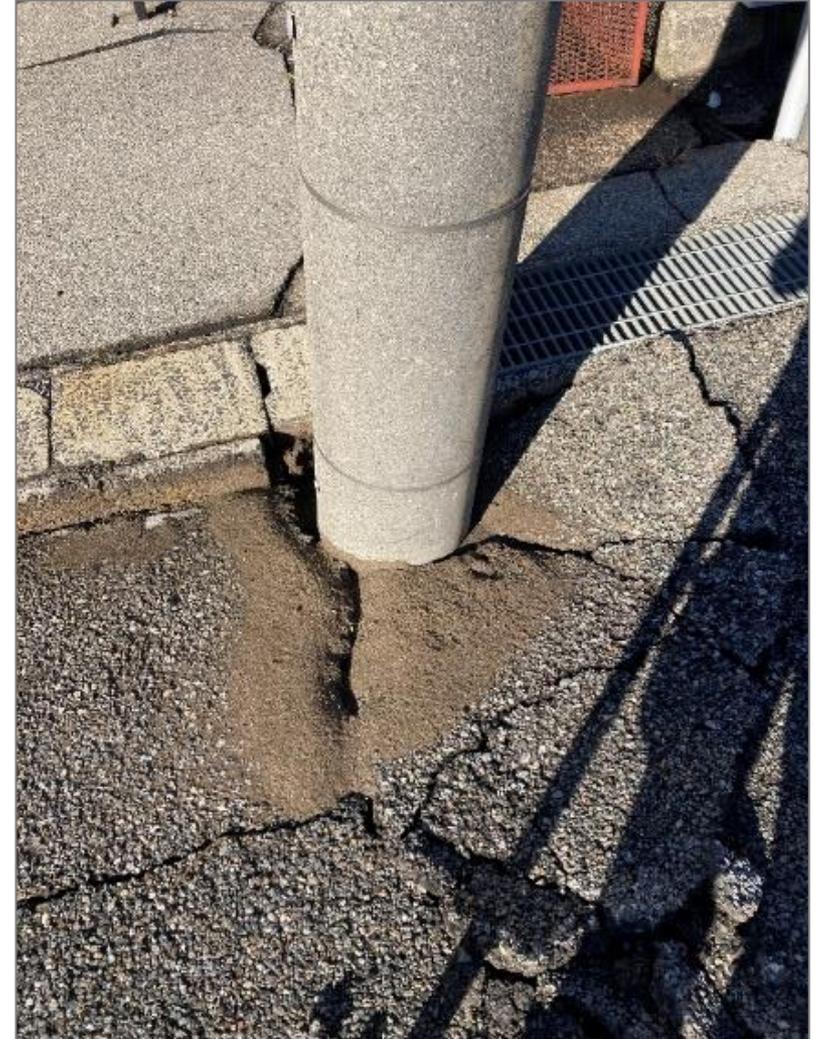


▲電柱の傾斜

■道の駅すずなり周辺（珠洲市）



▲橋と取付部の段差



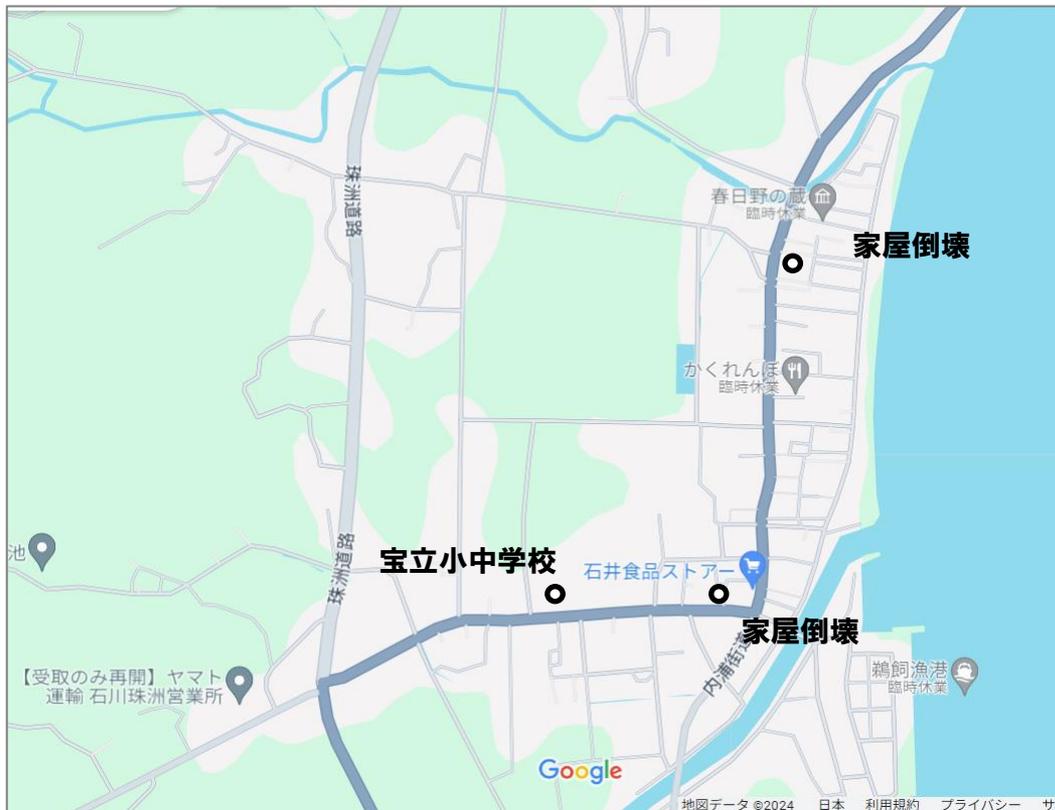
▲液状化による噴砂跡

■ 珠洲市立宝立小中学校周辺（珠洲市）ほか

○ 珠洲市立宝立小中学校周辺では、家屋倒壊による道路閉塞などを確認

○ 国道249号沿い

- ・ 家屋倒壊を多数確認
- ・ 新しめの住宅は被害が少ない
- ・ 木造家屋が多数



■ 珠洲市立宝立小中学校周辺（珠洲市）ほか



▲ 家屋倒壊による道路閉塞



▲ 家屋倒壊による道路閉塞



▲ 連なる家屋倒壊



▲ 連なる家屋倒壊

■その他地域での道路被害など



▲路面の隆起



▲家屋倒壊



▲路面の沈下



▲路面の浮き上がり

■その他地域での道路被害など



▲路面の崩壊



▲路面の崩壊

■その他地域での道路被害など（のと里山街道：横田IC）



▲盛土の崩壊・路面の崩壊



▲盛土の崩壊・路面の崩壊



▲盛土の崩壊・路面の崩壊



▲盛土の崩壊・路面の崩壊

4. 令和6年 能登半島地震 被災地状況調査 に基づく緊急提言

緊急提言

- 提言1 「道の駅」のネットワークを活用した被災地支援力の強化
- 提言2 無電柱化による本復旧の推進と防災・レジリエンスの強化

自然災害が激甚かつ頻発する我が国において、道路機能の確保は、被災地域の復興支援や被災者の生活環境の維持に必要不可欠です。

そのため、災害から人と暮らしを守る道路となるためには、「道の駅」のネットワークを活用した被災地支援力の強化」や、重要物流道路や避難路等、「重要路線の無電柱化」の加速化が必要と考えます。

露見した課題

被災地域における
必要機能の迅速な確保



断水のため、トイレ閉鎖が発生
(道の駅 あなみず)

災害から人と暮らしを守る道路となるため、
道路施設の耐災害性の向上



液状化が発生し、駐車場の閉鎖が発生
(道の駅 能登食祭市場)



道路施設の損壊による
走行速度の低下が発生
(西荒屋小学校周辺)

提言1 「道の駅」のネットワークを活用した被災地支援力の強化

○被災地域への必要機能の派遣

- ・「道の駅」に稼働性の高い「高付加価値コンテナ」を、民間との連携により配置を推進するとともに、有事の派遣体制の構築を推進。

○被災地の支援活動空間の担保

- ・「道の駅」の駐車場機能を担保するため、官民学連携によるローコストな液状化対策工法の開発や、「道の駅」における敷板の備蓄。

○防災拠点の強靱化

- ・広域防災の拠点ともなる「防災道の駅」のインフラ機能の耐災害性の強化。

○災害時における行動指針(道の駅BCP)の作成

- ・災害時、「道の駅」は、道路利用者の一時避難場所や、復旧支援部隊の受援拠点としての役割を担うことから、災害時の行動指針となる「道の駅BCP」の策定が必要。



九州にある道の駅から、コンテナトイレを搬送し設置（道の駅 あなみず）



「防災道の駅」では、水や電気が利用できたため、復興・支援拠点、避難場所としても活躍（道の駅 のと里山空港）



千枚田ポケットパークに避難する人たち（道の駅 千枚田ポケットパーク）

提言2 無電柱化による本復旧の推進と防災・レジリエンスの強化

○無電柱化により強靱性を発揮

- ・輪島市内の無電柱化区間では、発災直後においても通電しており、強靱性を確認。
- ・強靱性は確認されたが、液状化等に対する耐災性や損傷を受けた場合の復旧の迅速性についての検証も必要。

○災害時の防災拠点周辺道路の無電柱の推進

- ・緊急輸送道路等の整備に加えて、災害時の応援、受援の防災拠点(市役所・役場、消防署、道の駅など)の周辺道路についても無電柱化の推進が必要。

○無電柱化による防災・レジリエンスの強化

- ・将来の防災・レジリエンス強化の観点から、本復旧工事における無電柱化が重要。



被災直後でも灯る街路灯 (輪島市)

写真)毎日新聞 <https://mainichi.jp/articles/20240104/k00/00m/040/051000c>



第2次緊急輸送道路の被災状況(内灘町:西荒屋小学校前)



道の駅すずなり周辺で発生した電柱傾斜
(珠洲市)



生活道路の被災状況
(氷見市)